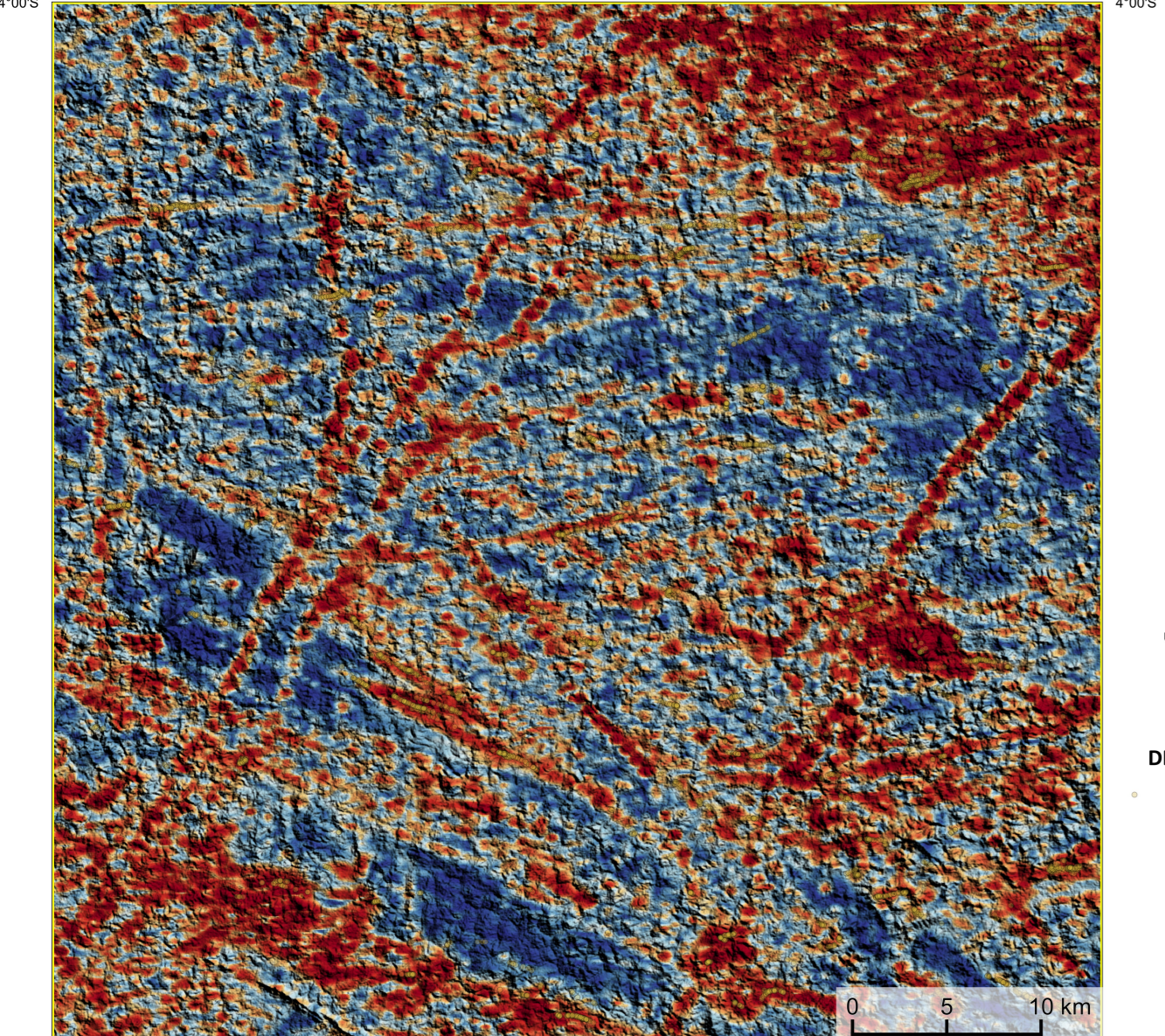


AEROGAMAESPECTROMETRIA – IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB COM FUSÃO SRTM (K-eTh-eU)



Mostra a variação das concentrações relativas das três radionuclídeos relacionando-os com as cores vermelho (R-red) (K%), verde (G-green) (Th) e azul (B-blue) (U). O espectro de cores varia desde o branco, quando consideramos as máximas concentrações relativas nos três radionuclídeos, até o preto, para os mínimos teores relativos.

AEROMAGNETOMETRIA - PRODUTO COM FUSÃO SRTM E DECONVOLUÇÃO DE EULER



O PRODUTO é gerado a partir de processamentos que resultam emriquecimentos nos teores de potássio e urânio em associações com o aumento da susceptibilidade magnética na subsuperfície. Estes processamentos compreendem: urânio anômalo (Lid, COSTA et al., 2020), o produto entre o potássio e o gradiente total (Kpot*GT), o produto entre o urânio e o gradiente total (Upot*GT), o produto entre o gradiente total e o potássio/urânio resultam em um aumento da susceptibilidade magnética associado a elevados valores destes radionuclídeos. O PRODUTO pode ser formulado matematicamente como Lid*(Kpot*GT), onde altos valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre 0 e 1 para evitar diferenças de peso entre os processamentos. A deconvolução Euler utiliza derivadas do campo magnético anômalo para estudar a geometria das fontes magnetométricas localizadas em subsuperfície. Neste trabalho foi empregado o índice 1 para a deconvolução de Euler com o intuito de realçar as estruturas lineares magnéticas da área.

MODELO DIGITAL DO TERRENO E BASE CARTOGRÁFICA COM A IDENTIFICAÇÃO DAS ESTAÇÕES GEOQUÍMICAS DE SEDIMENTOS DE CORRENTE

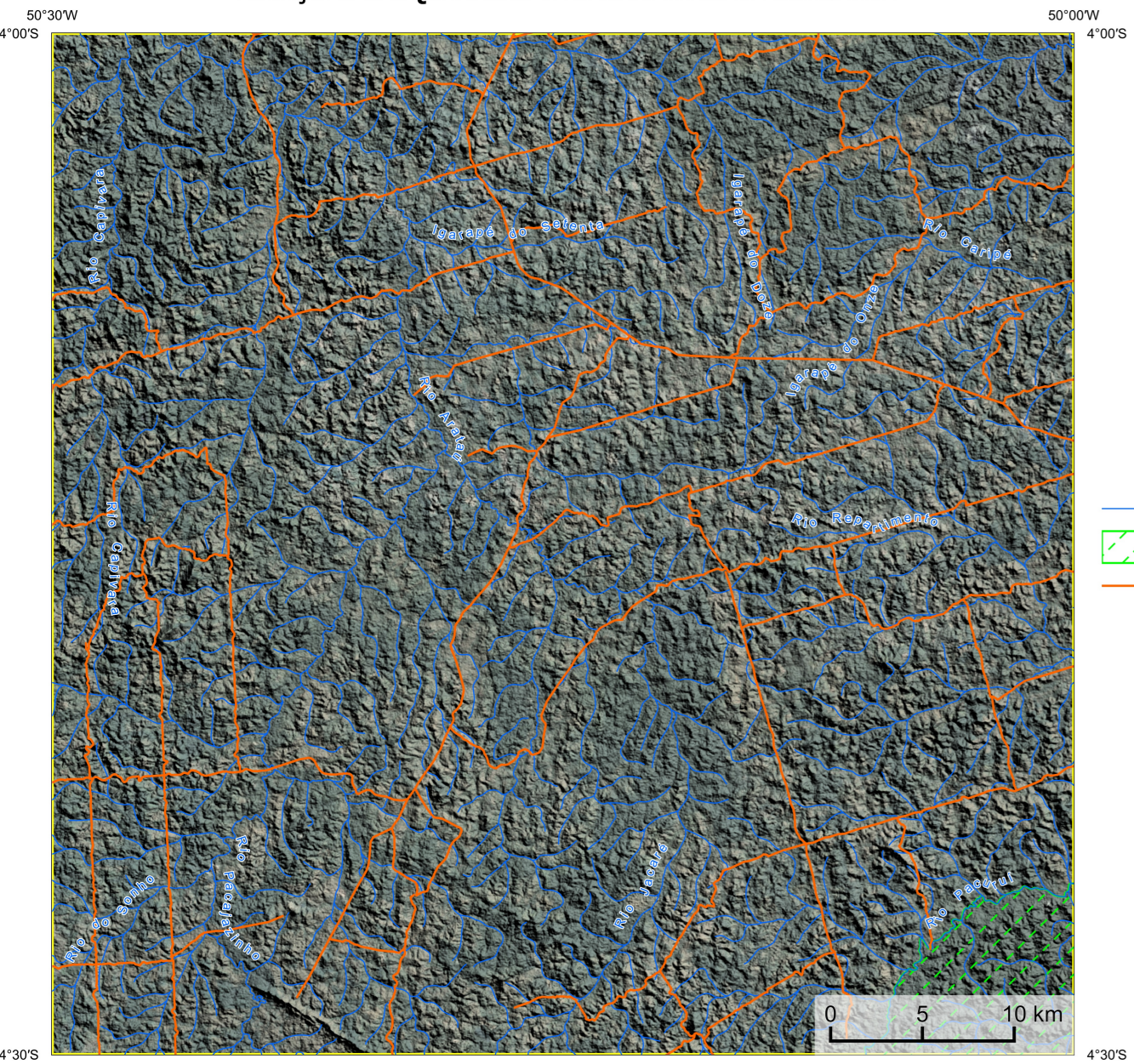
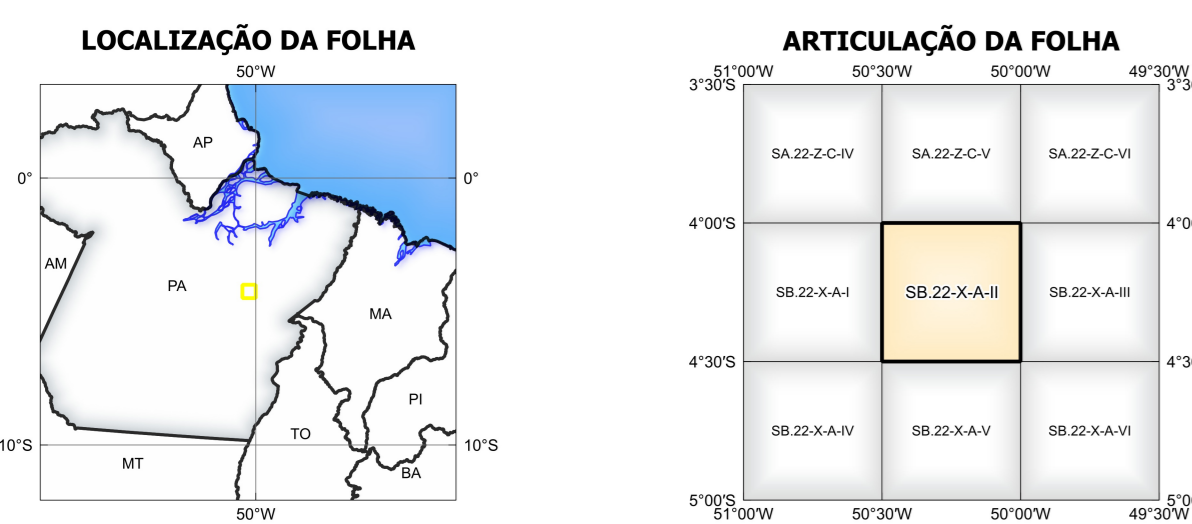


IMAGEM GOOGLE EARTH - JUNHO 2023.

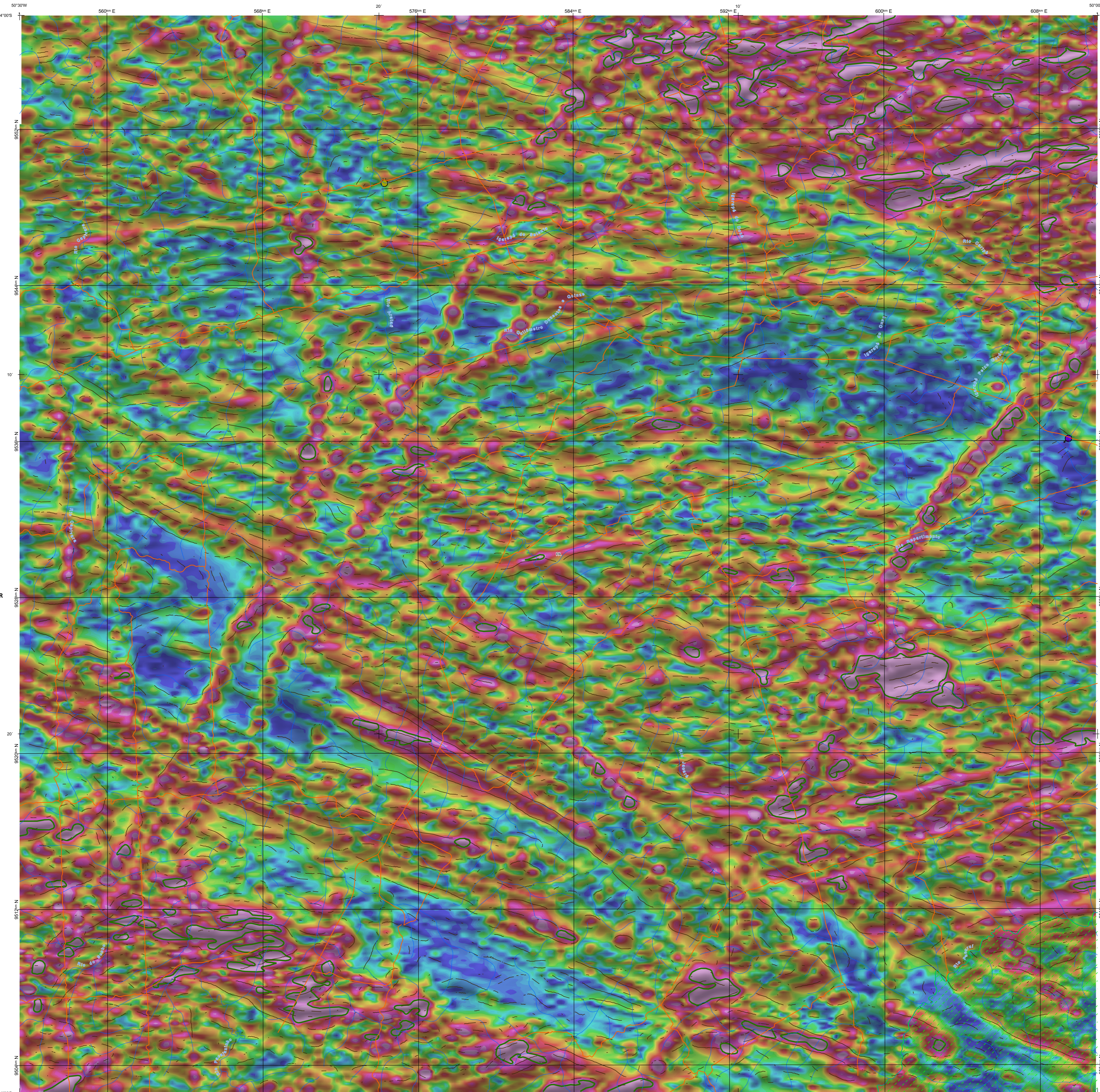


LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SA.22-Z-GV	SA.22-Z-CV	SA.22-Z-IV
SB.22-X-A-I	SB.22-X-A-II	SB.22-X-A-III
SB.22-X-A-V	SB.22-X-A-VI	SB.22-X-A-VII

FOLHA SB.22-X-A-II



NOTA TÉCNICA

Com o objetivo subsidiar de informações geográficas as iniciativas e projetos de pesquisa mineral do setor privado, o Serviço Geológico do Brasil-CPRM disponibiliza diversos produtos que visam auxiliar na definição de áreas potenciais para novas descobertas. Este novo produto designado "carta de anomalias" é apresentado para diversas áreas do território brasileiro, que incluem províncias minerais consolidadas ou em consolidação. A "carta de anomalias" é suportada por um banco de dados de imagens geofísicas, geológicas, geoquímicas e de recursos minerais, disponibilizado no site do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

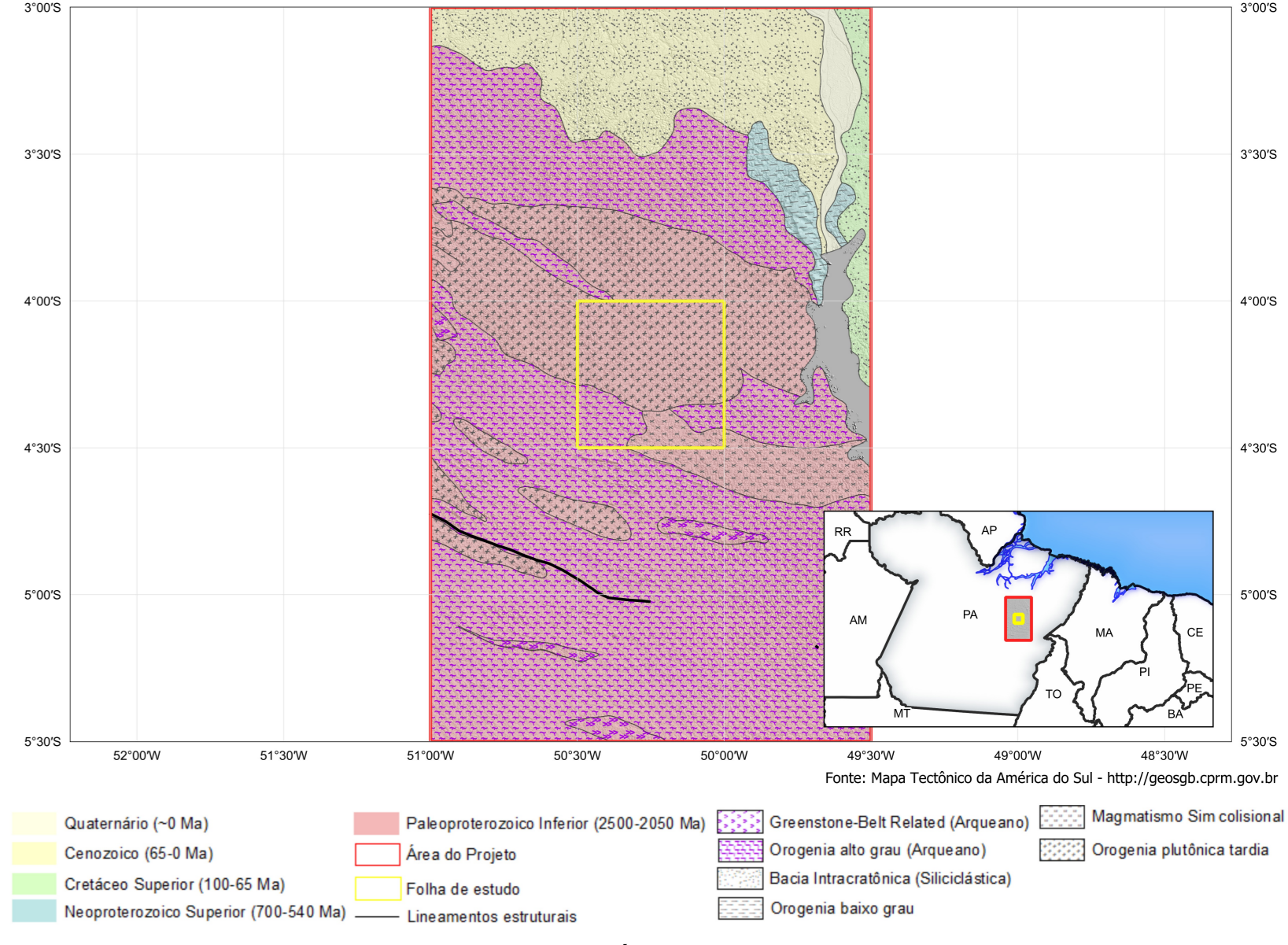
O banco de dados geofísicos utilizado na construção deste produto foi obtido através do Projeto Anapu-Tucuruí e Tucuruí, adquirido respectivamente nos anos de 2004 e 2010, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui espaçamento entre as linhas de voo de 500 m na direção norte-sul e altura média de voo de 100 m. Linhas de controle espaçadas de 10 km na direção leste-oeste complementam os dados. Devido às características dos equipamentos utilizados na aquisição dos dados, tem-se em média, ao longo da linha de voo uma leitura magnetométrica a cada 1 m e uma leitura gamaespectrométrica a cada 90 m.

As amostras de concentrados de minerais pesados foram coletadas de maneira simples a partir de 15 l de material aluvionar, e acondicionadas em sacos plásticos. As amostras foram submetidas à análise mineralógica ótica semiquantitativa e contagem de pírcas de ouro no Laboratório de Análises Minerais do SGB-CPRM nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Recife. Os pontos de descarteque mineralométricos foram selecionados por conterem partículas de ouro aluvionar.

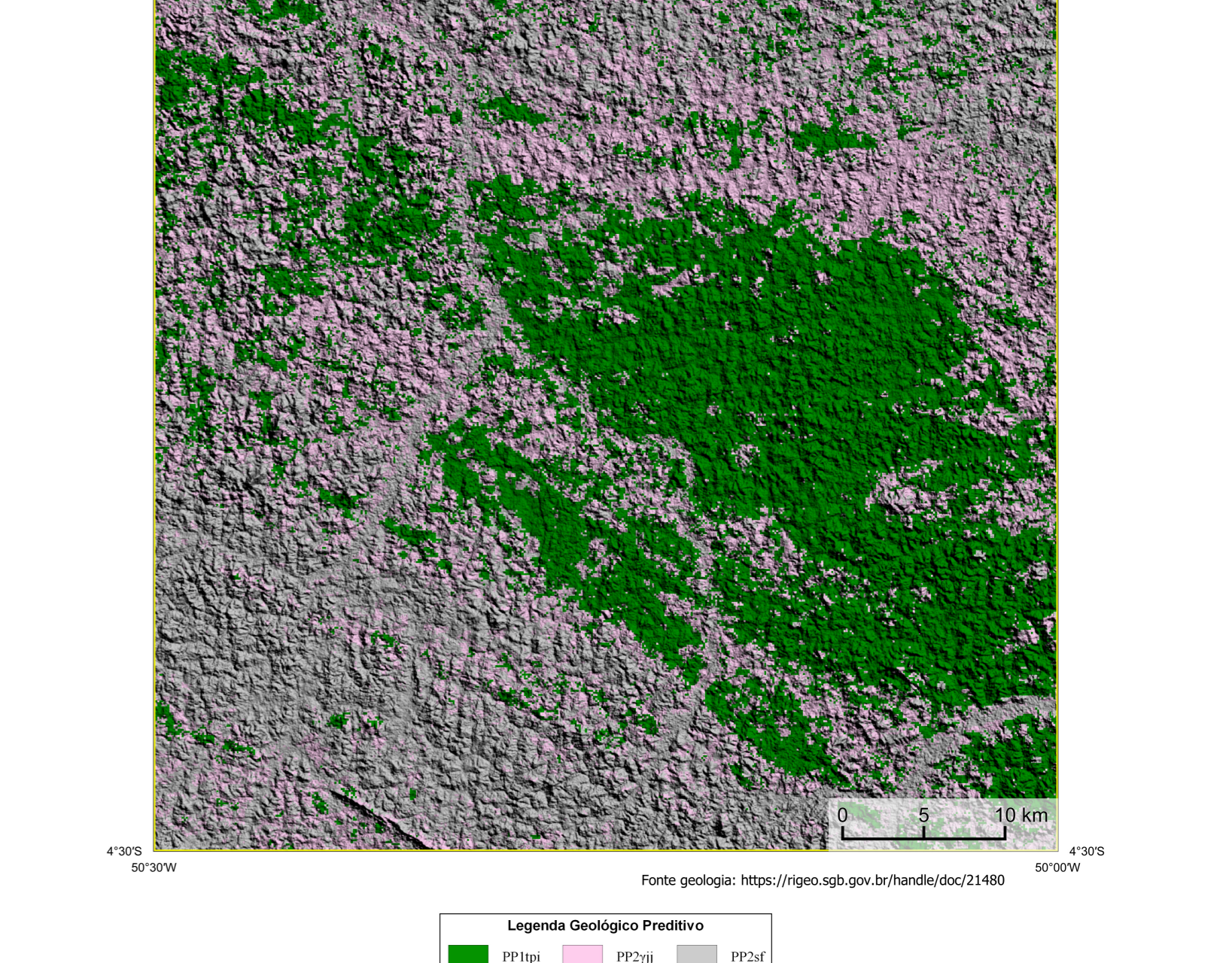
Os pontos de amostragem geoquímica mostram concentrações destacadas para os elementos Au, Cu, Pb e Zn, onde foram considerados valores de concentração maiores que 75% da população de cada elemento.

O método de extração automática de lineamentos e dividido em duas etapas: i) análise de textura para realçar as variações magnéticas locais; ii) detecção de simetria para identificar as descontinuidades magnéticas (HOLDEN et al., 2008). O método é eficiente para detectar zonas de cisalhamento, falhas rípticas, e limites de domínios magnetométricos. Inclui-se os lineamentos automáticos como um guia à interpretação estrutural. Todavia, a interpretação deve ser feita com cautela, visto que o método tende a segmentar as estruturas regionais, e gerar artefatos curvilíneos. Portanto, recomenda-se a utilização em conjunto com os dados magnetométricos brutos.

ENCARTE GEOTECTÔNICO



ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO



Legenda Geológico Preditivo

- PP1q
- PP2q
- PP3q

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Drenagem
- Estados Brasileiro
- Reserva indígena
- Rodovias

LINEAMENTOS GEOLÓGICOS

- Lineamentos Magnetométricos Automatizados

ANOMALIAS GEOLÓGICAS

- Anomalia do Gradiente Total (n = 2°)

GT FUSÃO ISA

Mínimo Máximo

CRÉDITOS DE AUTORIA

DIRETOR PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E GEOCIÊNCIA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)

Origem das quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central 51° W Gr. Fuso 22S, arredondadas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente. Datum horizontal: SIRGAS 2000

2023

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA

DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA

DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOCIÊNCIA

DIVISÃO DE GEOQUÍMICA

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SB.22-X-A-II

ESCALA 1 / 100.000

2 0 2 4 6 km

2023

UNIDADE E RECONSTRUÇÃO

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

SGB

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM